

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-112819

(43)Date of publication of application : 16.04.2002

(51)Int.Cl.

A45B 27/00

(21)Application number : 2000-342629

(71)Applicant : SATO MIKIKO

(22)Date of filing : 05.10.2000

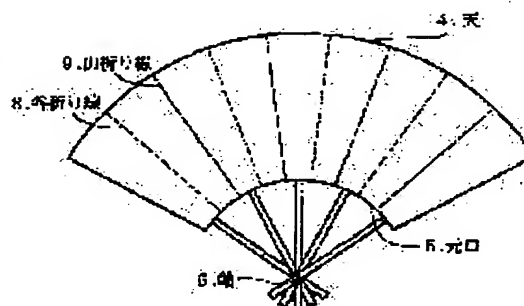
(72)Inventor : SATO MIKIKO

(54) FOLDING FAN

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a folding fan which is openable and closably folded by mounting fan surface members to fan rib members and is made plane at an opened surface when the folding fan is opened in such a manner that characters, pictures, etc., may be easily written on the completed folding fan or the folding fan may be printed.

SOLUTION: The folding fan is so formed that, when the fan surface members are developed to the plane, the extension lines of all the folding lines thereof pass the axis of the folding fan, by which the opened surface is made plane when the folding fan is opened.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

平成18年12月 1日

12月8日期限

I D S

① P 0 5 - 0 7 9 の第1回拒絶理由通知書

その引例特開2005-157085

ただし、本件US出願の出願日2005年3月9日（優先日2004年3月9日）より、後の公開（2005年6月16日）であるので、先行文献にはならないことをコメントしておいてください。

② P 0 5 - 0 7 9 の拒絶査定書

と特開2002-112819

拒絶査定書は、請求項5に関する拒絶理由だけ翻訳

③ P 0 5 - 1 3 4 の第1回拒絶理由通知書

P 2 の請求項1として、備考の記述のみ翻訳

実開昭63-195095

concise explanationとして

図3 に示すように、巻き取り可能なシャッターカーテン2 の前面の一部に、柔軟性のあるシート状表示物1 が設けられている。これは、建物の出入り口に設けられるシャッターに関するもので、電子ディスプレイに関するものではない。

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-112819

(P2002-112819A)

(43) 公開日 平成14年4月16日 (2002. 4. 16)

(51) Int.Cl.⁷

A 4 5 B 27/00

識別記号

F I

A 4 5 B 27/00

テームコード* (参考)

A 3 B 1 0 4

審査請求 未請求 請求項の数2 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2000-342629(P2000-342629)

(22) 出願日 平成12年10月5日 (2000. 10. 5)

(71) 出願人 500518441

佐藤 美樹子

神奈川県横浜市青葉区美しが丘3丁目40-7

(72) 発明者 佐藤 美樹子

神奈川県横浜市青葉区美しが丘3丁目40-7

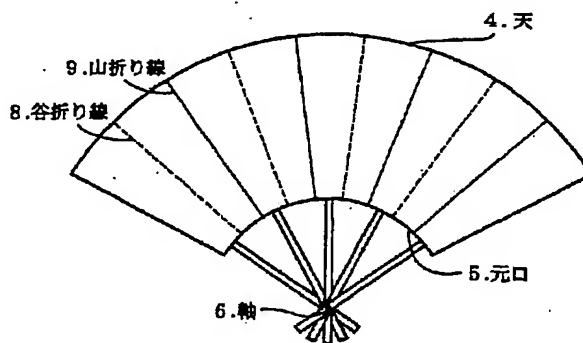
Fターム (参考) 3B104 ZA01 ZB01

(54) 【発明の名称】 扇 子

(57) 【要約】

【課題】 扇骨部材に扇面部材を取り付けて開閉可能に折畳んだ扇子において、完成された扇子に文字、絵等の書き込みを容易にし、又印刷できるようにするため、扇子を開いたとき、開いた面が平面状になる扇子をつくる。

【解決手段】 扇面部材を平面に展開したとき、そのすべての折線の延長線が、扇子の軸を通るようにすることにより、扇子を開いたとき、開いた面が平面状になるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 扇骨部材に扇面部材を取り付けて、開閉可能に折畳んだ扇子において、扇子を開いたとき、扇面部材が平面状となるよう構成したことを特徴とする扇子。

【請求項2】 請求項1記載の扇骨部材はすべて同じ厚さであり、請求項1記載の扇面部材は、前記扇骨部材の少なくとも一方の面に取り付けられていることを特徴とする扇子。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は扇子を開いたとき、開いた面が平面状になる扇子に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来の扇骨部材に扇面部材を取り付けて開閉可能に折畳んだ扇子は、扇面部材がジャバラ状であるため、完成された扇子に、文字、絵等を書くことは困難であり、ましてや扇面部材の複数の折山をまたがって印刷することは難しく行われてこなかった。組み立て前の扇面部材に印刷・手描きの絵など施した後に扇子を完成させる場合、扇面部材の絵などは、扇子に完成されたときに変形・変倍されるため、その完成状態から変形、変倍率を加味して組み立て前の扇面部材に印刷・絵などを施すことは、かなりの経験知を要し困難であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 扇骨部材に扇面部材を取り付けて開閉可能に折畳んだ扇子において、完成された扇子に文字・絵等の書き込みを容易にし、印刷する際に扇面部材の折山がつぶれないようにするために、扇子を開いたとき開いた面が平面状になる扇子をつくる。

【0004】 さらに、印刷の際、扇骨部材が印刷の妨げにならないようにする。

【0005】

【課題が解決しようとする手段】 扇骨部材に扇面部材を取り付けて開閉可能に折畳んだ扇子において、開いたとき開いた面が平面状になるようにする。そのためには、図2に示すように扇面部材において扇子の天(4)に対応した円a(1)と扇子の元口(5)に対応した円b(2)を同心円とする。さらに扇面部材のすべての折線の延長線は、円a(1)、円b(2)の共通の中心点を通るようにする。扇骨部材において、扇子の軸は、前記円a(1)、円b(2)の共通の中心点に設ける。

【0006】 さらに、扇骨部材に扇面部材を取り付けて開閉可能に折畳んだ扇子において、完成された扇子に、印刷が容易にできるように、扇面部材は、扇骨部材の少なくとも一方の面に取り付け、扇骨部材はすべて同じ厚さにする。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態を実施例の図面を参照して、順を追って説明する。

【0008】 図3に示すように、扇子の軸で綴じた複数本の扇骨部材を、重なり順に等間隔に広げる。

【0009】 図4に示すように、図3に示した扇子の軸で綴じて広げた複数本の扇骨部材の上に、扇面部材を平らに取り付ける。

【0010】 図5に示すように、隣り合う扇骨部材の真中に基準線(7)を設定し、各基準線(7)と隣り合う扇骨部材の真中を、左から谷折り(8)・山折り(9)の順で次々とシャバラ状に折り畳む。

【0011】

【発明の効果】 本発明によって、完成された扇子にそのまま文字・絵など書きたいと願う使用者の要望に応じられるようになった。

【0012】 又、本発明の扇子は平面に描いた絵などが、扇子に完成後ほとんど変形しないため、扇子絵師のように経験知を有しない者でも容易に扇子絵などを描くことを楽しめるようになった。

【0013】 又、使用可能年齢範囲が、本発明の扇子は画用紙同様に使用できるので、幼児から高齢者までに広がった。

【0014】 又、従来避けてきた小さい文字・細かい地図など書き込みが、本発明の扇子では開いた面が平面状のため読み易く書き込みが可能になった。

【0015】 更に、本発明の扇子は、完成された扇子に印刷・スタンプできるため、短期間でネーム入れするなど新たなサービス提供の可能性を生み出した。

【図面の簡単な説明】

【図1】 完成図である。

【図2】 扇面部材の設計図である。

【図3】 扇骨部材の展開図である。

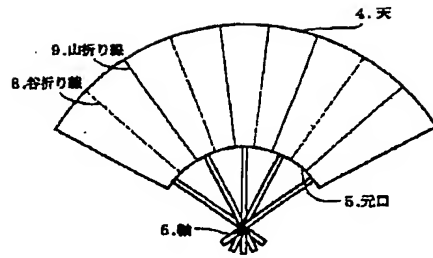
【図4】 扇骨部材と扇面部材の組立図である。

【図5】 扇面部材の折目を示す図である。

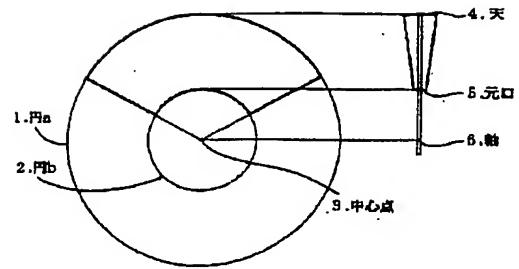
【符号の説明】

1. 円a
2. 円b
3. 中心点
4. 扇子の天
5. 扇子の元口
6. 扇子の軸
7. 基準線
8. 谷折り線
9. 山折り線

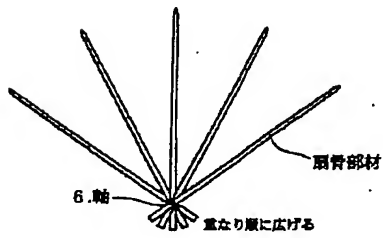
【図1】



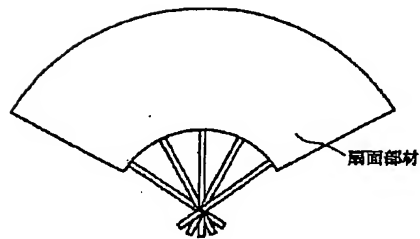
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

